

Training Session

Costruire e Mantenere la base di conoscenza del progetto WIZ: glossari, thesauri e ontologie

(seconda parte)

08/06/2012

Good statistics are cheaper than wrong decisions

(Statistics for policymaking: Europe 2020)

Knowledge based decisions

- WIZ è un servizio per favorire, concretizzare, diffondere e istituzionalizzare decisioni **KNOWLEDGE BASED** per quel che concerne la **PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER LA PARTE CHE RIGUARDA L'AMBIENTE EDIFICATO** in relazione alla **GESTIONE DEL SERVIZIO IDROPOTABILE**



una scelta comune

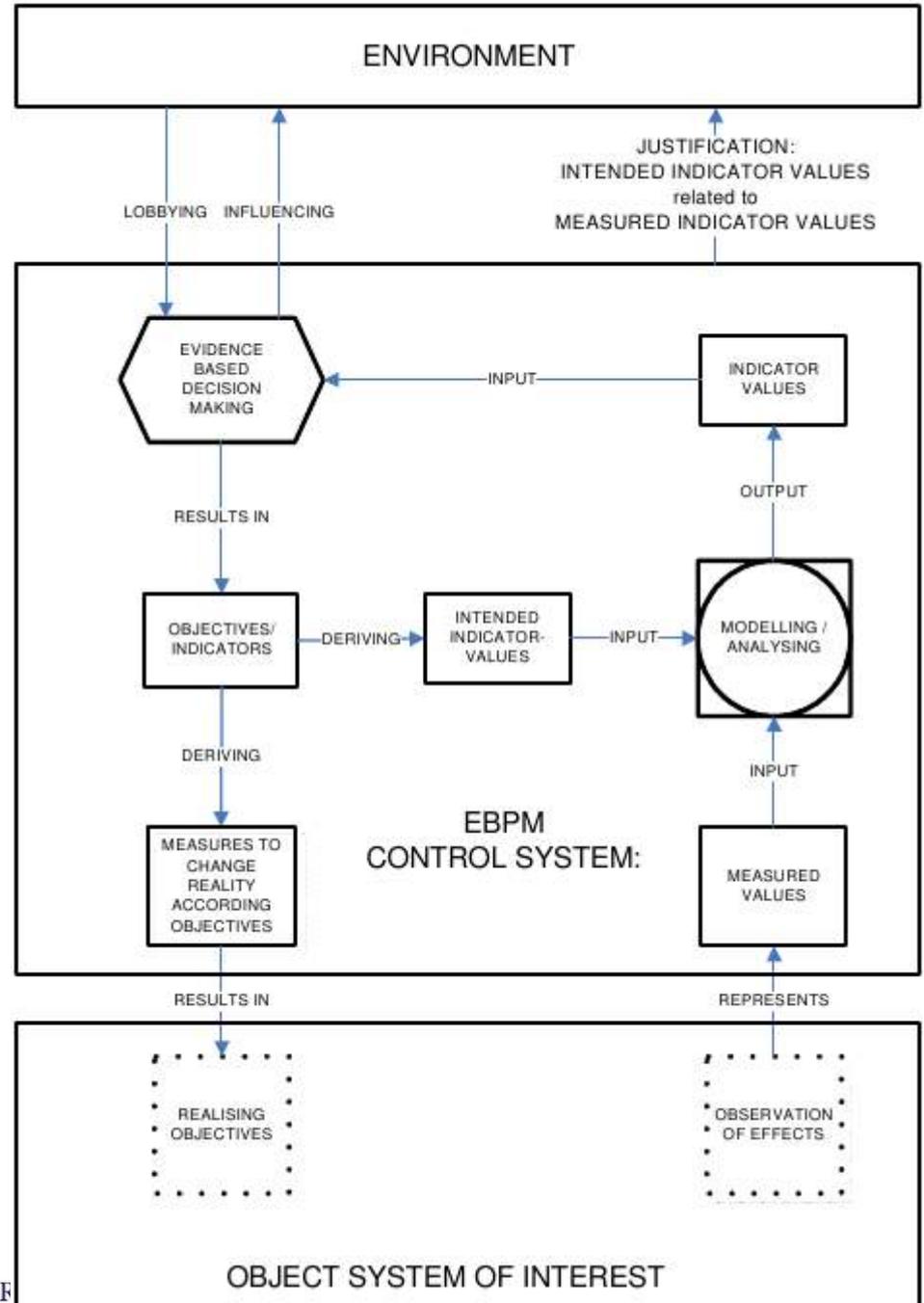
WIZ come base di conoscenza per decisioni evidence-based

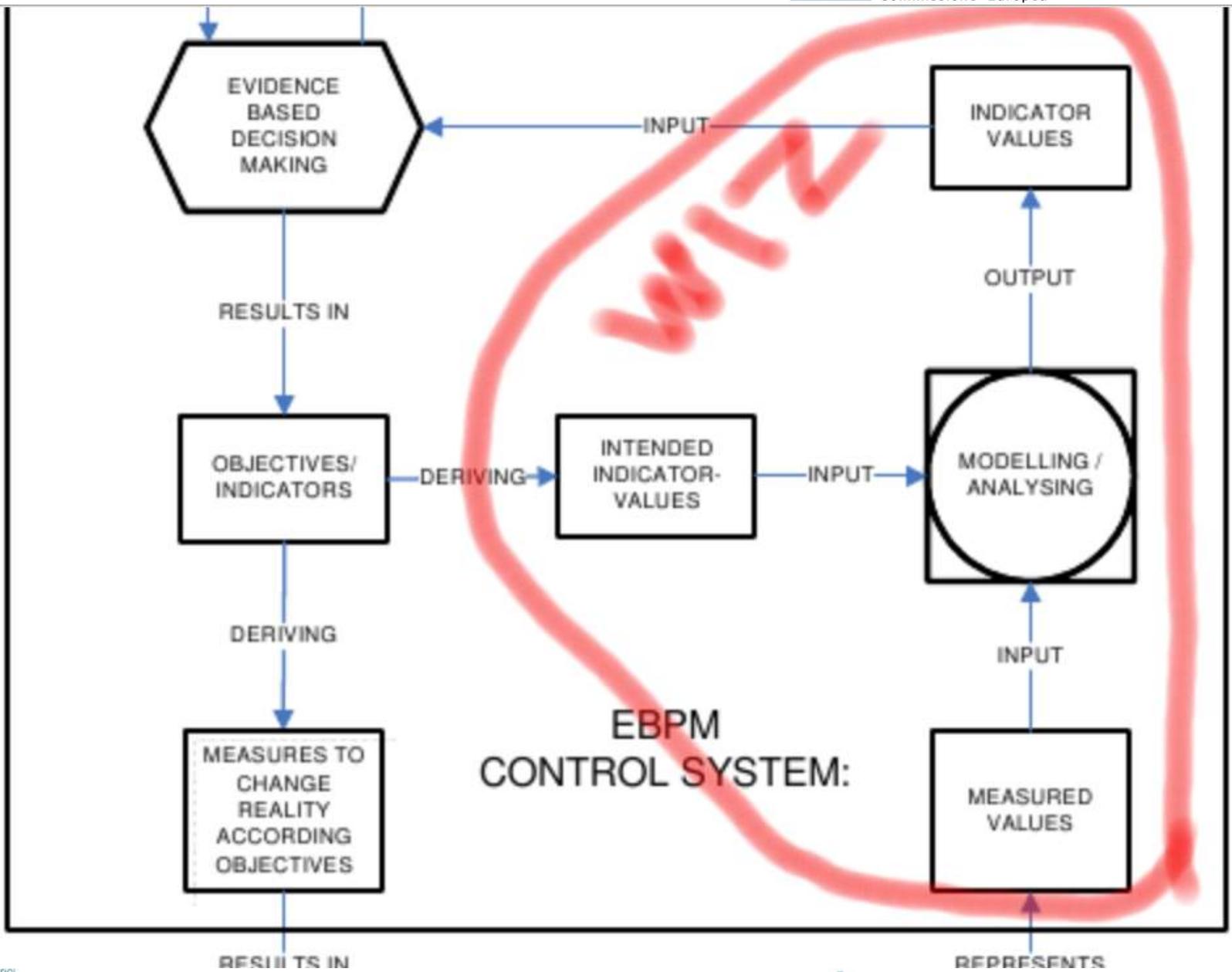
Il progetto è realizzato con il contributo finanziario del Programma LIFE della Commissione Europea
LIFE09/ENV/IT/000056

- Ci sono (almeno) due dimensioni di WIZ come strumento per favorire la formazione di criteri knowledge-based e per prendere decisioni evidence-based:
 - ambito di applicazione diretta di WIZ (decisioni di pianificazione e autorizzative sull'ambiente edificato in relazione all'acqua potabile; informazione sulla risorsa)
 - ambito indiretto, cioè tutte le applicazioni che possono utilizzare i dati intermedi (o finali) prodotti da WIZ per rielaborarli in nuovi servizi (p.es. simulazioni di fabbisogno per analisi strategiche da parte di operatori economici)

FRAMEWORK FOR EVIDENCE-BASED POLICY MAKING

EUROSTAT
 Statistics for policymaking:
 Europe 2020
 Brussels 10 & 11 March 2011





La conoscenza dovrebbe essere resa disponibile

- Alle macchine
 - Le macchine hanno bisogno di delimitazioni di ambito e di riduzione dell'ambiguità
- Alle persone
 - Anche alle persone l'eccessiva ambiguità fa male, soprattutto se possono decidere dei casi altrui

Semantica...

- ... studio del significato, dell'interpretazione di segni in contesti e circostanze particolari, specifiche.
- Si concentra sulla relazione tra significanti, come parole, segni, simboli, e quello che essi rappresentano: riguarda i riferimenti al mondo reale; dà la relazione tra i simboli e gli oggetti a cui si riferiscono.
- Consistenza semantica significa che due persone qualunque o due sistemi qualunque deriveranno le stesse inferenze dalle stesse informazioni.
- I processi di astrazione che si hanno quando differenti comunità in ambienti multinazionali o multidisciplinari descrivono con modalità diverse il mondo reale generano variabilità semantica dell'informazione geografica.

metadati

ISO/IEC 11179-1:2004(E)

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO/IEC
11179-1

6 Metadata

6.1 Concepts

Information technology — Metadata registries (MDR) —

Part 1: Framework

Second edition
2004-09-15

For ISO/IEC 11179, **metadata** is defined to be data that defines and describes other data. This means that metadata are data, and data become metadata when they are used in this way. This happens under particular circumstances, for particular purposes, and with certain perspectives, as no data are always metadata. The set of circumstances, purposes, or perspectives for which some data are used as metadata is called the **context**. So, metadata are data about data in some context.

Since metadata are data, then metadata can be stored in a database and organized through the use of a model. Some models are very application specific, and others are more general. The model presented and described in ISO/IEC 11179-3 (*Registry metamodel and basic attributes*) is general. It is a representation of the human understanding of the metadata needed to describe **data constructs**, including the relationships that exist among that metadata, and not necessarily how the metadata will be represented in an application of an MDR. A model of this kind is called a **conceptual model**. Conceptual models are meant for people to read and understand.

metadati

... i metadati sono definiti come dati che definiscono e descrivono altri dati. Questo implica che i metadati sono dati, e i dati diventano metadati quando sono usati in questo modo.

Questo accade in circostanze speciali, per scopi speciali e con prospettive particolari, in quanto non sempre i dati sono metadati.

L'insieme delle circostanze, scopi o prospettive per cui alcuni dati sono usati come metadati è chiamato **contesto**.

Quindi i metadati sono dati che riguardano dei dati in un contesto.

Matrice di metadati

concept level \	A: data	B: message	C: information
I : syntax	IA: Structure put in the medium to represent the data	IB: Structure in the brains	IC: Structure in the brains
II: semantics	IIA: Reference to reality as meant by the sender of the data	IIB: Reference to part of reality as interpreted by the receiver	IIC: Reference to part of reality in the context of the frame of reference
III: pragmatics	IIIA: Choice of the medium and structure so that the receiver of the data can interpret them	IIIB: The meaning of the data for the receiver	IIIC: What is the effect of the new knowledge on the receiver of the data

Table1: The Metadata Matrix.

EUROSTAT Statistics for policymaking: Europe 2020
Brussels 10 & 11 March 2011

I metadati di WIZ servono per...

- collocare WIZ nel campo di applicazione INSPIRE (Decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 32);
- permettere le funzioni di service discovery (cioè consentire a chi ne ha bisogno - anche una macchina - di scoprire l'esistenza del servizio, capire che servizi e dati offre e a che condizioni tecniche e autorizzative - accordo di servizio - può accedervi);
- permettere alla comunità degli sviluppatori che potrà/dovrà proseguire il lavoro di riferirsi a un dominio di conoscenza referenziabile e ben formato

interoperabilità

- Fornire l'accesso a dati territoriali attraverso servizi di rete secondo data specification (specifiche dei dati) armonizzate per conseguire l'interoperabilità dei dati
- → i *dataset* usati negli Stati Membri possono restare come sono (>> *estensibile alle Amministrazioni di WIZ*)
- → i fornitori di dati o servizi (>> *e WIZ si configura fra questi*) devono fornire una trasformazione tra il loro data-model interno e le data specification armonizzate
- I fornitori di dati possono anche scegliere di allineare il loro modello-dati interno con le data-specification armonizzate (ed estendere queste ultime secondo i loro fabbisogni)

Esempi di progetti

- ICAR (Interoperabilità e Cooperazione Applicativa fra le Regioni)
- PACTO (Portale per gli Atti dei Comuni e altri enti locali della Toscana)
- MODA (MOdelli dinamici di Documenti Amministrativi)
- A la Carte (Albergatori nella Cooperazione Applicativa della Rete Territoriale Elettronica)

L'evoluzione di WIZ

- esportazione: applicazione di WIZ in altri territori con diverse infrastrutture e convenzioni dati, per esempio altre regioni italiane o altri paesi con lingua e convenzioni diverse
- elaborazioni, applicazioni in campi diversi, integrazioni e miglioramenti da parte della comunità degli sviluppatori



una scelta comune



Il progetto è realizzato con
il contributo finanziario del
Programma LIFE della
Commissione Europea

LIFE09/ENV/IT/000056

per concretizzare WIZ come base di conoscenza

- quali sono i dati che hanno rilevanza
- a che punto sono i metadati corrispondenti
- chi se ne occupa
(metadati dei metadati :
<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/editor/>)

ACQUE SpA Servizi idrici



Autorità di bacino del fiume Arno



INGEGNERIE TOSCANE





una scelta comune



Il progetto è realizzato con il contributo finanziario del Programma LIFE della Commissione Europea

LIFE09/ENV/IT/000056

Che parole usare?





GEMET Thesaurus

RVICES | REPORTNET | TOOLS | TOPICS (ETCS)

u are here: Eionet» GEMET

Local navigation

User directory

Roles

Organisations

NFP/Eionet IG

Mails to NFPs

SERIS

Workplan/planner

Meetings & events

Priority dataflows

[Thematic Listings](#) | [INSPIRE Spatial Data Themes](#) | [Alphabetic Listings](#) | [Hierarchical Listing](#)

Select language: [ar](#) [bg](#) [ca](#) [cs](#) [da](#) [de](#) [el](#) [en](#) [en-US](#) [es](#) [et](#) [eu](#) [fi](#) [fr](#) [ga](#) [hu](#) [it](#) [It](#)

Concepts list for *acqua*

abbattir
acqua (f)
acqua c
acqua c
acqua d
acqua d

[Thematic Listings](#) | [INSPIRE Spatial Data Themes](#) | [Alphabetic Listings](#) | [Hierarchical Listings](#) | [Search Thesaurus](#)

Select language: [ar](#) [bg](#) [ca](#) [cs](#) [da](#) [de](#) [el](#) [en](#) [en-US](#) [es](#) [et](#) [eu](#) [fi](#) [fr](#) [ga](#) [hu](#) [it](#) [It](#) [lv](#) [mt](#) [nl](#) [no](#) [pl](#) [pt](#) [ro](#) [ru](#) [sk](#) [sl](#) [zh-CN](#)

acquedotto

Definition: *

A channel for supplying water; often underground, but treated architecturally on high arches when crossing valleys or low ground.

* Note: Definition is not available for the current language

broader terms

costruzione idraulica

related terms

ingegneria idraulica

Scope note:

scope note is not available

Groups:

ANTROPOSFERA (ambiente edificato, insediamenti umani, assetto del territorio)

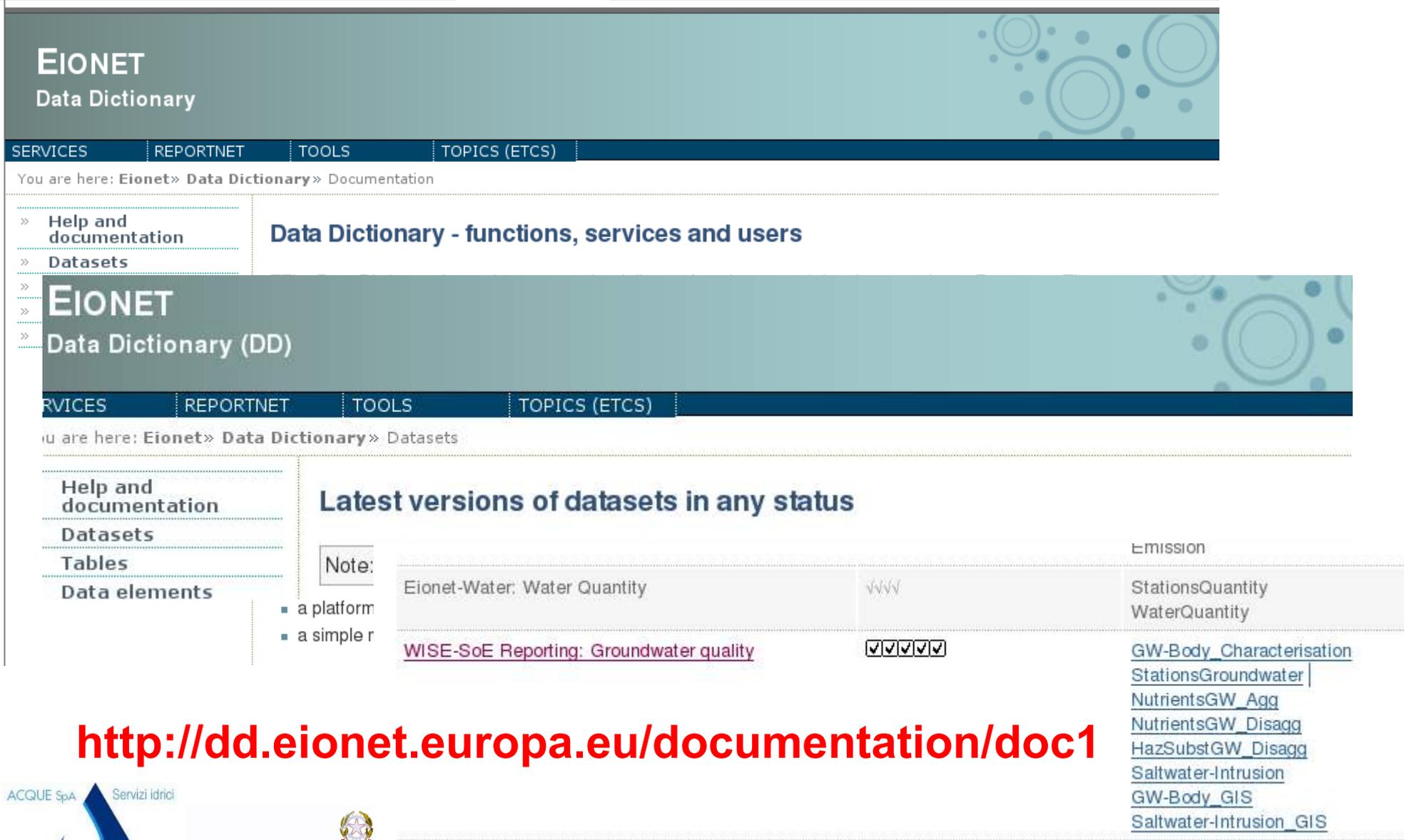
Themes:

acqua
edilizia

Arabic:	قناة مائية
Basque:	akueduktu
Bulgarian:	Аквадукт, водопровод
Catalan:	aqüeducte
Chinese:	水渠
Czech:	akvadukt
Danish:	akvædukt
Dutch:	aquaduct
English:	aqueduct
English (US):	aqueduct
Estonian:	akvedukt, sildveejuhe; veejuhe
Finnish:	vesijohto
French:	aqueduc
German:	Aquädukt
Greek:	υδραγωγείο



come devono essere fatti i dati



EIONET Data Dictionary

SERVICES | REPORTNET | TOOLS | TOPICS (ETCS)

You are here: [Eionet](#) » [Data Dictionary](#) » Documentation

» [Help and documentation](#)

» [Datasets](#)

EIONET Data Dictionary (DD)

SERVICES | REPORTNET | TOOLS | TOPICS (ETCS)

You are here: [Eionet](#) » [Data Dictionary](#) » Datasets

» [Help and documentation](#)

» [Datasets](#)

» [Tables](#)

» [Data elements](#)

Latest versions of datasets in any status

Note:

- a platform
- a simple r

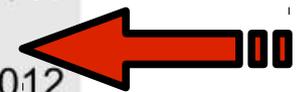
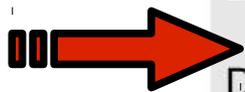
		EMISSION
Eionet-Water: Water Quantity	www	StationsQuantity WaterQuantity
WISE-SoE Reporting: Groundwater quality	✓✓✓✓✓	GW-Body_Characterisation StationsGroundwater NutrientsGW_Agg NutrientsGW_Disagg HazSubstGW_Disagg Saltwater-Intrusion GW-Body_GIS Saltwater-Intrusion_GIS

<http://dd.eionet.europa.eu/documentation/doc1>

descrivere WIZ come servizio

- Initial Operating Capability for INSPIRE Discovery and View Services

What	When
Metadata available for spatial data corresponding to Annex I and II	03-Dec-2010
Discovery and view services IOC	9-May-2011
Discovery and View Services operational	09-Nov-2011
Download and Transformation Services IOC	June-2012
Download and Transformation Services operational	end-2012
Access to spatial data sets and under harmonised conditions	end-2012





una scelta **comune**



Il progetto è realizzato con
il contributo finanziario del
Programma LIFE della
Commissione Europea

LIFE09/ENV/IT/000056

descrivere WIZ come servizio: cosa servirà

- **GeographicBoundingBoxFragment**
- **LimitationsOnPublicAccess**
- **MandatoryKeywordFragment**
- **MetadataPointOfContactFragment**
- **ResourceAbstractFragment**
- **ResourceLanguageFragment**
- **ResourceLocatorFragment**
- **ResourceTitleFragment**
- **ResourceTypeFragment**
- **SpatialResolutionFragment**
- **TemporalReferenceFragment**
- **TopicCategoryFragment**
- **UniqueResourceIdentifierFragment**



per esempio

[Help](#) [Login](#) [About](#) [Feedback](#)

HOME

SEARCH

BROWSE

LAUNCH MAP VIEWER

[Details](#) [Review](#) [Relationships](#) [Preview](#)

Regione Piemonte - Catasto sbarramenti

Informazioni sui Metadati

Identificatore del File: REG_PIE_3-D_2011-07-07-15:46
Id file precedente: REG_PIE_3-D_2011-07-07-15:46
Livello gerarchico: Dataset
Data di creazione dei Metadati: 2011-07-07
Lingua dei Metadati: Italian
Nome dello Standard: RNDT: Metadati per Dataset (flat)
Versione dello Standard: DPCM Repertorio Versione 1.0

Responsabile dei Metadati

Nome dell'Ente: Regione Piemonte
Ruolo: Punto di contatto

Informazioni per contattare l'Ente

Sito web: <http://www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/difesa-suolo/index.htm>
E-mail: DirezioneB14@regione.piemonte.it

Identificazione dei dati

Titolo: Regione Piemonte - Catasto sbarramenti

Descrizione: Il dataset comprende le informazioni sulle dighe e sugli invasi di competenza regionale per la salvaguardia del territorio, della pubblica incolumità e dell'utilizzo degli impianti come risorse disponibili. Il censimento degli sbarramenti di ritenuta e relativi bacini di accumulo idrico presenti sul territorio regionale è stato avviato a partire dal 1995, in seguito a procedimenti legislativi, al fine di regolarizzare l'esercizio degli impianti per garantire standard omogenei di sicurezza. Le informazioni raccolte ed archiviate hanno portato ad un quadro di riferimento per la situazione degli invasi di competenza regionale, sia per quanto riguarda la loro localizzazione che per quanto concerne le loro caratteristiche tecniche. Per informazioni e supporto si consiglia di visitare il sito www.risknat-alcotra.org/it/index.cfm/geoportale.html un'attività svolta anche attraverso numerosi sopralluoghi. Il dataset comprende più di 700 invasi regionali e, dal 2008, i dati sulle dighe di competenza nazionale in Piemonte (valido supporto per le istruttorie correlate ai progetti di gestione), giungendo alla costituzione di un database centralizzato in continuo aggiornamento. Inoltre, dal 2009, il sistema si è arricchito dei dati relativi ai punti acqua, utilizzabili per gli interventi di spegnimento degli incendi boschivi. Tale sezione è gestita e aggiornata dal Settore Regionale Politiche Forestali.

<http://www.risknat-alcotra.org/it/index.cfm/geoportale.html>





INSPIRE Geoportal: Metadata Ed... +



INSPIRE GEOPORTAL

Enhancing access to European spatial data

EUROPEAN COMMISSION > INSPIRE > INSPIRE GEOPORTAL > Metadata Editor

Nuovo Apri Valida Salva Salva come modello Guida About Set di dati territoriali INSPIRE - it bg cs d

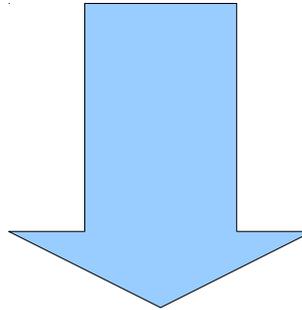
Metadati Identificazione Classificazione Parola chiave Geografica Temporale Qualità&Validità Conformità Vincoli Parte responsabile

Metadati concernenti i metadati

- ▼ Punto di contatto dei metadati (*) + i
 - ▼ Punto di contatto 1
 - ▼ Azienda (*)
 - ▼ E-mail (*)
 +
- ▼ Data dei metadati i

in ordine

- registrare WIZ
- descrivere i set di dati significativi di WIZ, che da capitolato sono:





[page](#) [discussion](#) [edit](#) [history](#) [delete](#) [move](#) [protect](#) [watch](#) [refresh](#)

D10.5 - Terms of reference for procured items and services

Il documento è disponibile nella versione definitiva all'indirizzo [Media:D10-5 TermsOfReference.pdf](#)

Il deliverable [D10.3 - WIZ Architecture and Functional Design Document](#) ne rappresenta la naturale premessa.

Codici ecografici

Contenuto:Codici ecografici, consistenti in una relazione tra un punto geografico e un codice formato da "Comune, Via in esame sono presenti circa 250.000 elementi.

Operazioni:Il layer risultato deve essere puntuale e se i dati originali sono di tipo lineare, deve essere modificata la scrittura della metainformazione, limitatamente ai dati statistici e a quelli ricavabili da documentazione disponibile.

Aree di Servizio

Contenuto:Aree omogenee dal punto di vista del servizio offerto, dipendenti dalla struttura della rete

Operazioni:Disegno delle aree a partire dalla rete di distribuzione, in modo che ogni area sia univocamente collegabile ai rami della rete.

Verifica della coerenza topologica propria

Verifica della coerenza topologica con altri layer che rappresentano impianti o altre risorse della rete.

Controlli di coerenza degli attributi

Scrittura della metainformazione limitatamente ai dati statistici e a quelli ricavabili da documentazione disponibile.

NotePer alcuni valori, il Committente fornirà tabelle alfanumeriche.

quali i set di WIZ da registrare?

- Impianti
- Fonti
- Tabella delle disponibilità
- Tabella dei consumi
- Tabella dei consumi pro capite
- Tabella dei costi
- Morfologia – Curve di livello
- Morfologia – Punti quotati
- Morfologia – Modello di elevazione del terreno
- Dati censuari ISTAT
- Codici ecografici
- Rete stradale
- Limiti amministrativi
- Centri urbani
- Immagini aeree
- Immagini OGC
- Rete di distribuzione Vector
- Macrosistemi
- Aree di Servizio
- Griglia di Servizio



European Commission

INSPIRE GEOPORTAL

Enhancing access to European spatial data

EUROPEAN COMMISSION > INSPIRE > INSPIRE GEOPORTAL > Metadata Editor

Nuovo Apri Valida Salva Salva come modello Guida About Set di dati territoriali INSPIRE - it

Metadati Identificazione Classificazione

Metadati concernenti i metadati

▼ Punto di contatto dei metadati (*)

▼ Punto di contatto 1

▼ Azienda (*)

▼ E-mail (*)

10.1. Metadata point of contact

This is the description of the organisation responsible for the creation and maintenance of the metadata.

This description shall include:

- the name of the organisation as free text,
- a contact e-mail address as a character string.

[Commission Regulation \(EC\) No 1205/2008 of 3 December 2008](#)

<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/editor/>

Metadati Identificazione Classificazione Parola chiave Geografica Temporale Qualità&Validità Conformità Vincoli Parte responsab

IDENTIFICAZIONE

▼ Titolo della risorsa (*) 

▼ Identificativo (*)  

▼ Identificativo 1 (*)

▼ Codice (*)

▼ Spazio di nomi

▼ Breve descrizione (abstract) della risorsa (*) 

grazie per l'attenzione